

ANALISIS SIFAT FISIKA TANAH PADA LAHAN GAMBUT DI KECAMATAN LIANG ANGGANG KOTA BANJARBARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

*Analysis of Soil Physical Properties in Peatland in Liang Anggang District,
Banjarbaru City South Kalimantan Province*

Siti Maysarah, Yusanto Nugroho, dan Susilawati

Program Studi kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. *The aims at this study to: (1) Analyze the physical properties of soil on peatlands, (2) Determine peatland management efforts. This research was conducted at Jalan Suka Maju (BRG Assisted Land) in Liang Anggang District, Banjarbaru City Government, South Kalimantan Province. The results of the analysis of soil physical properties, the results of bulk density have low values, soil porosity has a higher value, particle density has a low value, soil permeability has a high value, the consistency of existing soil is soft and the maturity of sapric peat soil, Efforts in peatland management are carried out using agroforestry patterns such as (a) Keeping peat water from quickly descending from the land as the system used is closed land, (b) Making mounds for agroforestry patterns does not exceed 25-30 cm with a base width of 30-40 cm, (c) Using woody plants such as prince, galam, candlenut, petai, jengkol, besides agricultural/fruit crops such as oranges, rambutan, sapodilla, onion, pineapple, banana, chili, and corn. And the addition of fertilizer, applying lime to neutralize peat soils.*

Keywords: *Soil Physical Characteristics, Peatlands, Management Efforts*

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis sifat fisika tanah pada lahan gambut, (2) Mengetahui upaya pengelolaan lahan gambut. Penelitian ini dilaksanakan di Jalan Suka Maju (Lahan Binaan BRG) Kecamatan Liang Anggang pemerintah Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Hasil analisis sifat fisika tanah, hasil bulk density memiliki nilai yang rendah, porositas tanah mempunyai nilai yang tinggi, particle density memiliki nilai yang rendah, permeabilitas tanah memiliki nilai yang tinggi, konsistensi tanah yang ada bersifat lunak dan kematangan gambut tanah saprik, upaya dalam pengelolaan lahan gambut yang dilakukan menggunakan pola agroforestri seperti (a) Menjaga air gambut agar tidak cepat turun dari lahan sebagai sistem yang digunakan ialah lahan tertutup, (b) Pembuatan guludan untuk pola agroforestri tidak melebihi 25-30 cm dengan lebar dasar 30-40 cm, (c) Menggunakan tanaman berkayu seperti belangeran, galam, kemiri, petai, jengkol, selain itu tanaman pertanian/buah seperti jeruk, rambutan, sawo, bawang merah, nanas, pisang, cabai, dan jagung, dan penambahan pupuk, pemberian kapur untuk menetralkan tanah gambut.

Kata kunci: *Sifat Fisika Tanah, Lahan Gambut, Upaya Pengelolaan*

Penulis untuk korespondensi, surel: amaymaysarah07@gmail.com

PENDAHULUAN

Di Indonesia gambut terbentuk dalam ekosistem lahan rawa, salah satu jenis tanah yang umum pada lahan rawa ialah tanah gambut. Areal gambut terluas di Indonesia terletak di zona tropis, mencapai 21 juta ha, di Asia Tenggara mempresentasikan 70% dan lahan gambut tropis terdiri dari 50% di dunia. Di Indonesia memiliki lahan gambut yang menyatakan bahwa lahan gambut tersebut berada di daerah dataran tinggi hingga dataran rendah tiga pulau terbesar yang memiliki lahan gambut adalah Sumatra (35%),

Kalimantan (32%), Papua (30%), dan pulau lainnya (3%) dengan luas total 21 juta ha (Wahyunto & Heryanto, 2005).

Suatu ekosistem lahan basah yang terbentuk pada lahan gambut dikarenakan adanya tumpukan bahan organik yang ada di permukaan lantai hutan berasal dari reruntuhan vegetasi di atasnya dalam jangka waktu yang lama. Lahan gambut dapat disebut sebagai tanah dan lahan yang rentan dengan perubahan karakteristik yang sangat merugikan lahan tersebut. Masalah tersebut dapat diatasi dengan pengelolaan yang khusus supaya tidak terjadi suatu perubahan pada karakteristik gambut yang dapat

menyebabkan lahan menjadi tidak produktif dan produktivitasnya menurun.

Salah satu provinsi di Indonesia dengan jumlah penduduk sekitar 3,9 juta jiwa berada di Kalimantan Selatan dengan Luas wilayah kurang lebih 3,9 juta hektar dimana 0,1 juta hektar adalah lahan gambut, dan 1,8 juta hektar berupa hutan, pada setiap tahunnya saat musim kemarau sebagian besar di wilayah Kalimantan Selatan selalu diselubungi kabut asap yang disebabkan oleh kegiatan kebakaran hutan dan lahan, atau pembakaran lahan. Peran lahan gambut sangat penting sebagai habitat, sumber pakan, pengatur tata air, dan pengendalian perubahan iklim (Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Selatan, 2018).

Pemanfaatan lahan gambut di Kalimantan Selatan di Jalan Suka Maju yang dipergunakan untuk lahan perkebunan yang dapat menjadi penghasilan dari para petani. Pemanfaatan lahan gambut memiliki beberapa resiko, dikarenakan gambut akan mudah mengalami degradasi. Bila pengelolaan lahan gambut tidak dilakukan dengan baik maka lahan tersebut akan mengalami degradasi, terjadinya kebakaran lahan gambut yang berpotensi menyebabkan emisi gas rumah kaca menjadi besar sehingga laju dekomposisi juga semakin besar.

Budidaya tanaman perkebunan menjadi salah satu potensi yang lebih besar di lahan gambut yang digunakan untuk budidaya tanaman pangan. (Utama dan Haryoko, 2009). Sedangkan menurut Sagiman, (2007) sifat fisika maupun kimia gambut tidak hanya ditentukan untuk lahan pertanian tetapi dapat dipengaruhi oleh pengelolaan usaha tani yang akan diterapkan.

Lahan gambut memiliki ketebalan yang berbeda-beda dipengaruhi oleh tingkat kesuburan lahan gambut. Ketebalan pada gambut juga mempunyai dampak yang cukup berpengaruh terhadap produktivitas lahan sehingga menjadi salah satu pertimbangan yang mengacu dalam mengolah lahan untuk membantu pengembangan pengembangan para petani agar lebih sejahtera.

Karakteristik pada lapisan gambut di wilayah Kalimantan Selatan di Landasan Ulin Utara Jalan Suka Maju didominasi oleh gambut saprik (jenis gambut yang pelapukannya sudah matang), Najiyati *et al* (2005) menyatakan bahwa pada variasi

tingkat kematangan lahan gambut terbentuk dari bahan dan waktu yang berbeda serta kondisi lingkungan yang mendukung. Gambut cenderung lebih halus dan lebih subur saat gambut tersebut telah matang, sebaliknya gambut yang mengandung serat dan kurang subur adalah gambut yang belum matang. Ukuran derajat dekomposisi pada tanah distribusi porinya dan porositas merupakan ukuran kandungan serat pada gambut.

Karakteristik gambut yang ada di areal Badan Restorasi Gambut ini memiliki lapisan di bawah gambut berupa pasir kwarsa (mineral yang tidak subur) oleh karena itu kerusakan yang ada pada lahan gambut ini karena kebakaran lahan gambut yang akan menyebabkan percepatan subsiden tanah sehingga apabila pada lapisan gambut ini habis akan berdampak pada kesuburan tanah karena yang tersisa di bawah lapisan gambut ialah pasir kwarsa.

Tujuan penelitian ini menganalisis sifat fisika pada lahan gambut, dan mengetahui upaya pengelolaan lahan gambut.

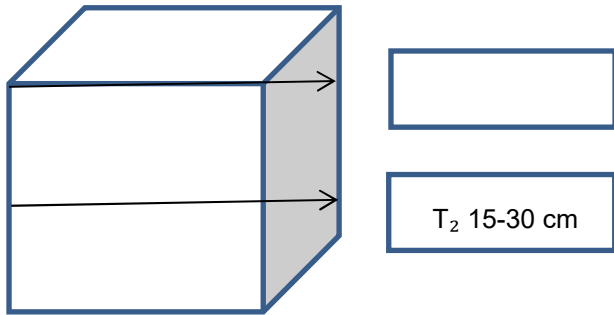
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Jalan Suka Maju (Lahan Binaan BRG) Kecamatan Liang Anggang pemerintah Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Kawasan tersebut secara geografis terletak antara 03°27' s.d 03°29' LS dan 114°45' s.d 114° 45 BT, merupakan kawasan hutan lahan gambut yang berada di Banjarbaru. Penelitian dilakukan selama 4 bulan mulai dari bulan Agustus sampai dengan November 2019, meliputi persiapan kegiatan penelitian, pengambilan data di lapangan, pengolahan data, dan penyusunan skripsi.

Objek penelitian ini adalah lahan gambut yang terletak di Jalan Suka Maju (Lahan Binaan BRG) Kecamatan Liang Anggang pemerintah Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bor tanah, ring, plastik bening, meteran, cetok/sendok besi, garu, pisau, pangkul, GPS, alat tulis, kamera.

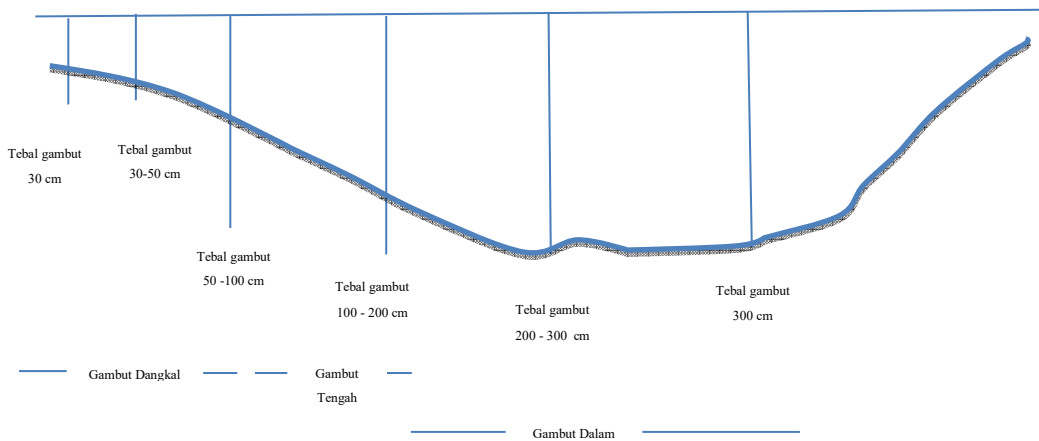
Prosedur penelitian ini yaitu (1) Survei pendahuluan dengan meninjau daerah penelitian lokasi gambut di Liang Anggang, (2) Penentuan lokasi hutan rawa gambut, (3) Pengukuran lapangan dengan

mengklasifikasikan wilayah gambut berdasarkan ketebalan gambut, langkah awal pengambilan sampel yang dilakukan pengukuran ketebalan gambut, ukuran ketebalan gambut setiap plot di ukur T_1 (0-15 cm) dan T_2 (15-30),



(4) Perlakuan pengambilan sampel setiap plot diambil contoh tanah untuk pengamatan sifat fisika contoh tanah menggunakan ring sampel, (5) Pengukuran pemetaan parameter lahan gambut meliputi tinggi air rendah, tinggi air pasang, tinggi ketebalan gambut, jenis gambut kedalaman air, kedalaman air surut, lebar guludan, dan sifat fisika meliputi (a) Permeabilitas, (b) (*bulk density*), (c) PD (*Particle density*), (d) Porositas tanah, (e) Konsistensi tanah, (f) Kematangan tanah, (6) Analisis laboratorium yaitu untuk mengetahui nilai beberapa variabel sifat fisika tanah gambut.

Gambar 1. Ketebalan Gambut



Gambar 2. Tingkat kedalaman gambut

Lokasi di bawah gambut merupakan lapisan pasir kwarsa



Gambar 2. Variasi kedalaman Gambut di Areal Badan Restorasi Gambut (BRG).

Kondisi lahan yang pernah terbuka, di areal Badan Restorasi Gambut terjadi proses

perkembangan tanah. Proses tanah ini terjadi dan masih berlangsung hingga sekarang

adalah, perkembangan lapisan coklat, pematangan fisik sementara lapisan bahan organik yang semakin menipis. Tanah ini memiliki karakteristik yang dapat mengangkat bahan sulfidik dan berkembangnya horizon sulfurik yang dapat memungkinkan terbentuknya tanah sulfat masam (*acid sulfate soils*). Berdasarkan pada pengamatan tanah di lapangan areal Badan Restorasi Gambut dan hasil analisis tanah di laboratorium.

Analisis data

Analisis sifat fisika dengan membandingkan parameter sifat fisika hasil laboratorium dengan kriteria baku. Hasil parameter dan metode analisis contoh tanah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Parameter dan Metode Analisis Contoh Tanah

No	Parameter Sifat Fisika Tanah	Satuan	Metode Analisis
1	Berat isi (<i>bulk density</i>)	g/cm ³	Gravimetri, Ring Sampler, Neraca elektrik
2	Permeabilitas	cm/jam	Penjenuhan de Boodl (1967) berdasarkan hukum Darcy (LPT, 1974)
3	Konsistensi Tanah	-	Pengamatan/pengukuran langsung dilapangan D
4	Berat tanah kering (<i>particle density</i>)	g/cm ³	Gravimetri, Ring Sampler, Neraca elektrik
5	Kematangan Tanah	-	metode yang dikembangkan oleh Pons <i>et.al</i>

Sumber: Pusat Penelitian Tanah Bogor, 1983

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sifat Fisika Tanah

Sifat fisika tanah yang diukur meliputi *Bulk density*, Porositas tanah, *Particle density*,

Permeabilitas, Konsistensi tanah, dan Kematangan tanah. Hasil dari fisika tanah dapat dilihat dari Tabel 2:

Tabel 2. Sifat fisika tanah di beberapa Lokasi Kegiatan

No.	Kode Sampel Tanah	BD (gr.cm ⁻³)	Porositas tanah (%)	PD (gr.cm ⁻³)	Permeabilitas (cm/jam)	Konsistensi Tanah	Kematangan Tanah
1	01 (0-15)	0,21	50,02	0,42	55,59	Lunak	Saprik
2	02 (0-15)	0,13	71,68	0,47	36,69	Lunak	Saprik
3	03 (0-15)	0,08	77,54	0,36	77,08	Lunak	Saprik
4	04 (0-15)	0,18	74,96	0,70	63,47	Lunak	Saprik
5	05 (0-15)	0,11	77,81	0,52	24,46	Lunak	Saprik
6	06 (0-15)	0,06	66,98	0,24	77,08	Lunak	Saprik

Sumber: Hasil Analisis Laboratorium Pertanian Lab Tanah Banjarbaru

1. Bulk Density (Berat Isi)

Nilai *Bulk density* = BD dapat menunjukkan berat tanah kering per satuan volume tanah berguna untuk evaluasi akar yang menembus tanah dengan berat isi tinggi akar tanaman yang tidak menembus lapisan tanah tersebut (Hardjowigeno, 2003). Berdasarkan hasil analisis tanah di Jalan Suka Maju menunjukkan hasil analisis tanah yang diteliti yaitu berkisar $0,06 \text{ gr/cm}^3$ sampai $0,21 \text{ gr/cm}^3$ dengan klasifikasi gambut saprik yaitu memiliki nilai yang rendah. Nilai *bulk density* yang umum pada lahan gambut adalah $1,1 \text{ gr/cm}^3$ - $1,6 \text{ gr/cm}^3$. Sesuai dengan pendapat Radjagukguk, (1997) yang mengatakan bahwa volume tanah gambut berkisar antara $0,1 \text{ gr/cm}^3$ - $0,3 \text{ gr/cm}^3$, dan nilai *bulk density* gambut sangat ditentukan oleh tingkat kematangan gambut. Rendahnya nilai *bulk density* ini akan bisa berpengaruh terhadap kemudahan akar tanaman untuk berpenetrasi ke dalam lapisan tanah gambut, namun penetrasi akar ini akan dibatasi oleh genangan air gambut dan tingkat kemasaman tanah, selain itu rendahnya *bulk density* akan berpengaruh pada kekuatan tanah untuk menahan batang tanaman hal ini menyebabkan batang tanaman di areal gambut cenderung untuk tumbuh tidak lurus sebagai akibat tanah tidak kuat menahan batang tanaman (Nugroho, 2018), oleh karena itu upaya pengelolaan lahan gambut dalam melakukan budidaya perlu memperhatikan tinggi guludan terhadap kedalaman air, agar tanaman lahan gambut memiliki persen tumbuh yang tinggi, dan batang tanamannya tumbuh dengan lurus. Untuk menghitung kebutuhan pupuk atau air diperlukan nilai *Bulk density* yang dapat didasarkan pada berat tanah per hektar. (Harjowigeno, 2003). Kerapatan massa tanah atau *bulk density* banyak mempengaruhi pada sifat fisik tanah, seperti kekuatan, daya dukung dan porositas, kemampuan tanah menyimpan air, drainase, dll.

2. Porositas Tanah

Porositas tanah adalah bagian tanah yang tidak terisi bahan padat tanah terisi oleh udara dan air, porositas tanah dapat dipengaruhi oleh tanah dengan struktur granuler atau remah yang mempunyai porositas lebih tinggi dan kandungan bahan organik. Porositas tanah juga dapat mempengaruhi laju infiltrasi terhadap tanah. Untuk memperbesar porositas tanah tindakan yang dapat

dilakukan adalah dengan penambahan bahan organik atau melakukan pengolahan tanah secara minimum. Tanah yang diolah secara berlebihan dapat menyebabkan struktur tanahnya menjadi rusak. Jika diketahui nilai *bulk density* maka akan berpengaruh dengan nilai porositas. (Hardjowigeno, 2003). Hasil analisis tanah yang diteliti menunjukkan bahwa nilai porositas tanah di Jalan Suka Maju yaitu berkisar antara 50,02% sampai 77,81% memiliki nilai yang tinggi. Porositas tanah yang lebih tinggi dipunyai tanah dengan struktur granuler atau remah, tanah dengan porositas rendah adalah tanah dengan struktur massive (pejal).

3. Particle Density

Persatuan kubik partikel pada tanah disebut *particle density*. Berbeda dengan *bulk density* dimana merupakan berat tanah kering yang tidak termasuk dalam pori-pori tanah persatuan pada volume partikel tanah. *Particle density* terdapat didalam tanah mineral. Kandungan bahan organik dapat memberikan pengaruh pada *particle density* (Hardjowigeno, 2003). Pertimbangan hanya diberikan untuk partikel yang kuat, agar dapat menentukan kepadatan partikel tanah. Setiap kerapatan partikel tanah memiliki tetapan dan tidak bervariasi jumlah ruang partikel, massa unit volume partikel tanah sering dinyatakan dalam gram/cm^3 . Kerapatan partikel kebanyakan tanah mineral mempunyai nilai rata-rata sekitar $2,6 \text{ gram/cm}^3$. (Madjid, 2010). Kerapatan massa erat hubungannya dengan kerapatan partikel. Hubungan kerapatan tersebut dapat menentukan pori-pori yang ada didalam tanah (Hanafiah, 2004). Berdasarkan hasil analisis tanah di Jalan Suka Maju menunjukkan bahwa hasil analisis tanah yang diteliti yaitu berkisar antara $0,24 \text{ gr/cm}^3$ sampai $0,70 \text{ gr/cm}^3$, dengan mengetahui besarnya persentase pori-pori tanah. *Particle density*, *bulk density*, dan porositas tanah memiliki hubungan yang mempengaruhi dalam penentuan tingkat kesuburan tanah serta saling berkaitan satu sama lainnya. *Bulk density* dan *particle density* dapat dipengaruhi oleh Porositas tanah. Apabila nilai porositas tanahnya tinggi maka nilai *particle density* dan *bulk density* rendah, maka begitupun sebaliknya.

4. Permeabilitas

Suatu sifat tanah yang mampu meloloskan air disebut dengan permeabilitas tanah. Tanah terdiri dari butir-butir yang padat yang disela-selanya terdapat rongga yang berisi

campuran udara dan air. Hasil analisis tanah yang diteliti menunjukkan bahwa nilai permeabilitas tanah di Jalan Suka Maju yaitu berkisar antara 24,46 cm/jam sampai 77,08 cm/jam.

5. Konsistensi Tanah

Kekuatan daya butir-butir tanah atau daya adhesi tanah dengan benda lain menunjukkan bahwa konsistensi tanah menunjukkan ketetapan konsistensi tanah. Konsistensi tanah berpengaruh terhadap tingkat kemudahan dalam pengolahan tanah. Konsistensi hasil tanah yang ada di Jalan Suka Maju adalah bersifat lunak.

6. Kematangan Tanah

Proses pematangan terjadi karena peruraian bahan-bahan organik, drainase, penguapan, dan aktivitas lainnya (seperti pengolahan tanah). Proses ini ditandai dengan penurunan tanah, perubahan warna, dan pelepasan asam-asam organik yang beracun bagi tanaman. Gambut yang telah mengalami pematangan, sehingga membentuk organik baru yang disebut humus. Berdasarkan tingkat kematangannya, hasil kematangan lahan tanah gambut yang ada di Jalan Suka Maju Kecamatan Landasan Ulin adalah gambut matang (Gambut Saprik).

Upaya Pengelolaan Lahan Gambut

Pengelolaan lahan gambut kearifan lokal yang hidup dan berkembang di areal Badan Restorasi Gambut sangat berkaitan dengan pengelolaan lahan gambut, masyarakat menjadikan kearifan local sebagai pedoman dalam bertindak dan mengatur lingkungan. Tahapan pada pengelolaan lahan gambut tidak mudah, didalam pelaksanaannya. Masalah yang ditemukan dalam pemanfaatan lahan gambut ditemukan berbagai permasalahan. Sawah memiliki karakteristik yang berbeda dari lahan gambut di Indonesia. Lahan gambut memerlukan waktu yang lama supaya bisa berubah menjadi lahan yang baik untuk kegiatan pertanian dan perkebunan, langkah yang dapat dilakukan adalah pengelolaan dan perbaikan agar tumbuh-tumbuhan bisa tumbuh dengan subur di areal tersebut. Pada umumnya lahan gambut di Jalan Suka Maju dibuka untuk kepentingan pertanian dan perkebunan.

Lahan gambut bagi kehidupan sangat penting karena sifat khas lahan gambut yang mampu menyimpan air dalam jumlah yang

tinggi, pengelolaan lahan gambut dapat memberikan perlindungan terhadap lahan gambut dari kebakaran tetapi akan menimbulkan masalah terhadap tanah gambut, oleh karena itu pengelolaan lahan gambut untuk perlindungan perlu dilakukan, sehingga perlu dipelajari terkait sifat karakteristik gambut, agar tidak terjadi kesalahan dalam pengolahan lahan. Berdasarkan hal-hal tersebut maka sangat penting dilakukan analisis sifat fisika dan kimia pada lahan gambut dalam upaya pengelolaan lahan gambut.

Di lahan gambut pengelolaan menggunakan tiga sistem pembuatan saluran, saluran yang pertama dibuat untuk menghubungkan dua sungai besar disepanjang ajir yang disebut handil. Sistem saluran yang kedua merupakan saluran air yang dimiliki oleh perorangan yang ukurannya lebih kecil dari handil disebut saka, sistem yang terakhir adalah pembuatan guludan tanah yang mengikuti garis kontur dan memotong lereng dibuat memanjang. Tinggi tumpukan pada tanah mencakup 25-30 cm dengan lebar 30-40 cm. Penebangan pohon besar untuk membuka lahan adalah awal dari pembuatan handil. Menurut Idak (1982), kondisi lahan pasang surut air dan ketebalan gambut mempengaruhi proses pembuatan handil. Fungsi pembuatan kemalir adalah untuk mengeuarkan dan memasukan air pada lahan. Handil dibuat dengan arah tegak lurus dari tepi sungai ke arah dalam sepanjang 2-3 km dengan tingkat kedalaman 0,5-1,0 m dan lebar handil 2-3 m.

Pasang surut air bergantung pada proses keluar masuknya air dari tepi sungai ke lahan. Kebijakan masyarakat lokal di Kalimantan Selatan adalah menanam pinggir handil dengan tanaman berkayu dan tanaman semusim, untuk menjadi penguat tanggul agar tidak terjadinya bencana longsor. Selanjutnya proses tahapan pembuatan kebijakan masalah handil, di bawah pimpinan kepala handil. Sistem musyawarah digunakan untuk memilih Kepala handil yang dilakukan oleh anggota handil. (Dariah dan Nurzakiah, 2014).

Pada tahun 2017, Badan Restorasi Gambut (BRG) bekerjasama dengan Universitas Lambung Mangkurat (ULM) melaksanakan restorasi gambut di kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Banjarbaru. Restorasi gambut sendiri mempunyai 3 (tiga) pilar utama, yaitu rewetting (pembasahan), revegetation (penanaman) dan Revitalization

(Revitalisasi) ekonomi masyarakat. Dalam kegiatan revegetasi telah dilakukan penanaman seluas 15 ha di kawasan HL Liang Anggang tersebut dengan berbagai jenis tanaman seperti belangeran, jelutung, kemiri, petai, jengkol dan lain-lain.

Upaya pengelolaan lahan gambut yang berada di Liang Anggang tersebut bekerjasama dengan kelompok tani setempat yaitu kelompok tani hutan Suka Maju dengan demikian pengelolaan di lahan gambut tersebut melibatkan masyarakat peduli gambut, restorasi gambut di Liang Anggang menggunakan pola agroforestri, dengan tanaman kehutanan seperti belangeran, jelutung, kemiri, petai, jengkol dan lain-lain dan tanaman pertanian seperti jeruk, rambutan, sawo, nanas, pisang, cabai, dan jagung dan bawang merah. Dengan demikian upaya pengelolaan lahan gambut di Liang Anggang melibatkan masyarakat setempat dan dinas terkait seperti KPH Kayu Tangi, dan Badan Restorasi Gambut. Masyarakat setempat sangat antusias untuk berpartisipasi dengan adanya restorasi lahan tersebut.

Tanah gambut adalah salah satu tanah yang berasal dari pembusukkan sisa tumbuhan, yang menyebabkan takaran bahan organik yang tinggi, gambut memiliki dua macam yaitu gambut topogen yang berasal dari genangan air proses drainasenya

terhambat dan terdapat di tanah yang cekung semisal di pedalaman, selanjutnya gambut ombrogen mempunyai unsur hara yang terbatas. Tanah gambut yang digunakan sebagai tempat tanam mempunyai pH yang asam, masyarakat dan kelompok Tani Suka Maju menggunakan cara penambahan kapur agar mengurangi kadar pH yang asam.

Tanaman yang di budidaya mempunyai nilai ekonomi yang bagus oleh para petani di lahan gambut Liang Anggang kebanyakan tanaman dari pertanian yaitu bawang perai, daun saledri, kangkung, sawi dan sebagainya. Upaya yang dilakukan oleh Badan Restorasi Gambut, KPH Kayu Tangi Universitas Lambung Mangkurat banyak menanam jenis tanaman berkayu/tanaman kehutanan dan perkebunan.

Tanah yang dinetralkan dari tanah gambut, dijadikan sebagai tempat tanam bagi tanaman yang memerlukan banyak kandungan unsur hara. Salah satu upaya masyarakat setempat atau kelompok tani dalam mempertahankan kesuburan tanah yang berasal dari tanah gambut yaitu melakukan penanaman tahunan, dan tanaman semusim pada sebidang tanah tersebut.

Untuk mengetahui keseluruhan keadaan lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar peta berikut:



Gambar 3. Peta lokasi penelitian kawasan hutan lindung Kecamatan Liang Anggang

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sifat fisika tanah pada lokasi penelitian areal gambut hutan lindung liang anggung diantaranya *bulk density* memiliki nilai yang rendah yaitu 0,06 gr.cm⁻³-0,21 gr.cm⁻³, porositas tanah mempunyai nilai yang lebih tinggi yaitu 50,02%-77,81%, *particle density* memiliki nilai yang rendah 0,24 gr.cm⁻³-0,70 gr.cm⁻³, permeabilitas tanah memiliki nilai yang tinggi 24,46 cm/jam-77,08 cm/jam, konsistensi tanah yang ada bersifat lunak dan kematangan gambut tanah saprik. Sedangkan upaya dalam pengelolaan lahan gambut yang dilakukan menggunakan pola agroforestri.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan perlu adanya penelitian analisis tanah lebih lanjut karena karakteristik gambut memiliki lapisan di bawah berupa pasir kwarsa (mineral yang tidak subur) oleh karena itu kerusakan di lahan gambut (karena kebakaran) menyebabkan tanah menjadi berdampak pada kesuburan. Diperlukan pengelolaan tahapan yang sesuai dikarenakan lahan gambut juga berfungsi sebagai penyangga lingkungan sekitar lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dariah, A. & Nurzakiah, S. (2014). Pengelolaan Tata Air Lahan Gambut. Dalam: buku panduan. *Panduan pengelolaan berkelanjutan lahan gambut terdegradasi*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Selatan, 2018. Banjarbaru Kalimantan Selatan.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. IPB. Bogor.
- Hanafiah, Kemas Ali. 2004. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. PT. RajaGrafindoPersada. Jakarta.
- Idak, H. (1982). Perkembangan dan Sejarah Persawahan di Kalimantan Selatan. Banjarmasin: Pemda Tingkat I. Kalimantan Selatan.
- Madjid. 2010. Sifat dan Ciri Tanah. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Najiyati, S.: Lili Muslihat dan I Nyoman N. Suryadiputra. 2005. Panduan Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pertanian Berkelanjutan. Proyek Climate Change, Forests and Peatlands in Indonesia. Wetlands International Indonesia Programme dan Wildlife Habitat Canada. Bogor.
- Nugroho, Y. 2018. Budidaya Sengon Laut (*Paraserianthes Falcataria* (L) Nielson di Lahan Rawa. Laporan Penelitian. Banjarbaru Kalimantan Selatan.
- Radjagukguk, B. 1997. Peat Resource of Indonesia: Its Extent, Characteristics and Development Possibilities. Paper Presented at the Third Seminar on the Geening with Peat Held at Waseda University. Tokyo.
- Sagiman, S. 2007. Pemanfaatan Lahan Gambut Dengan Perspektif Pertanian Berkelanjutan. Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura. Pontianak. Hal 32.
- Utama, M.Z.H. Dan W. Haryoko. 2009. Pengujian Empat Varietas Padi Unggul Pada Sawah Gambut Bukaak Baru Di Kabupaten Padang Pariaman. Jurnal Akta Agrosia, 12 (1): 56 – 61.
- Pusat Penelitian Tanah. 1983. Jenis dan Macam Tanah di Indonesia untuk Keperluan Surpey dan Pemetaan Tanah Daerah Transmigrasi. Pusat Penelitian Tanah Bogor.
- Wahyunto dan B. Heryanto. 2005. Sebaran Gambut dan Status Terkini di Sumatera. In.CCFPI. Pemanfaatan Lahan Gambut Secara Bijaksana Untuk Manfaat Berkelanjutan. Pekanbaru. Wetlands International-Indonesia Programme. Bogor.
- Wahyunto Dan I.G.M. Subiksa. 2011. Pengelolaan Lahan Gambut Indonesia. Balai Penelitian Tanah. Bogor.